

04-27-04

**CERTIFICATE OF MAILING BY "EXPRESS MAIL" (37 CFR 1.10)**

Applicant(s): Shenghao, et al.

Docket No.

15865.7a.1

Serial No.

10/681,975

Filing Date

October 9, 2003

Examiner

Unknown

Group Art Unit

3637

Invention:

TABLE WITH CENTER SUPPORT ASSEMBLY

APR 26 2004

I hereby certify that the following correspondence:

Transmittal Letter (1 pg.);  
Certified Copy of Chinese Patent;  
Certificate of Express Mail (1 pg.); and  
Postcard

*(Identify type of correspondence)*

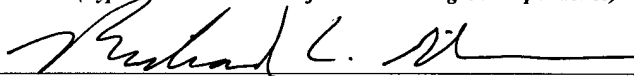
is being deposited with the United States Postal Service "Express Mail Post Office to Addressee" service under 37 CFR 1.10 in an envelope addressed to: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450 on

April 26, 2004

*(Date)*

**RICHARD C. GILMORE**

*(Typed or Printed Name of Person Mailing Correspondence)*

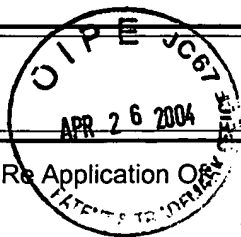


*(Signature of Person Mailing Correspondence)*

**EV 423 742 585 US**

*("Express Mail" Mailing Label Number)*

**Note: Each paper must have its own certificate of mailing.**



**TRANSMITTAL LETTER  
(General - Patent Pending)**

Docket No.  
15865.7a.1

In Re Application Of **Shengaho, et al.**

Serial No.  
10/681,975

Filing Date  
October 9, 2003

Examiner  
Unknown

Group Art Unit  
3637

Title: **TABLE WITH CENTER SUPPORT ASSEMBLY**

TO THE ASSISTANT COMMISSIONER FOR PATENTS:

Transmitted herewith is:

**Transmittal Letter (1 pg.);  
Certified Copy of Chinese Patent;  
Certificate of Express Mail (1 pg.); and  
Postcard**

in the above identified application.

- ☒ No additional fee is required.
- ☐ A check in the amount of \_\_\_\_\_ is attached.
- ☒ The Assistant Commissioner is hereby authorized to charge and credit Deposit Account No. **23-3178** as described below. A duplicate copy of this sheet is enclosed.
- ☒ Charge the amount of \_\_\_\_\_
- ☒ Credit any overpayment.
- ☒ Charge any additional fee required.

  
*Signature*

Dated: April 26, 2004

**RICHARD C. GILMORE**  
Reg. No. 37,335  
Attorney for Applicant  
22,913

I certify that this document and fee is being deposited on \_\_\_\_\_ with the U.S. Postal Service as first class mail under 37 C.F.R. 1.8 and is addressed to the Assistant Commissioner for Patents, Washington, D.C. 20231.

*Signature of Person Mailing Correspondence*

*Typed or Printed Name of Person Mailing Correspondence*

CC:



# 证 明

本证明之附件是向本局提交的下列专利申请副本

申 请 日： 2002 10 11

申 请 号： 02 2 70119.2

申 请 类 别： 实用新型

发明创造名称： 一种塑胶折叠桌

申 请 人： 来福太（厦门）塑胶制品有限公司

发明人或设计人： 金圣滢； 艾文



中华人民共和国  
国家知识产权局局长

王 景 川

2003 年 10 月 30 日

## 权 利 要 求 书

---

1、一种塑胶折叠桌是由塑胶桌面、桌架组成，桌架包括：

一对横梁安装在桌面底部的边框上；

一对纵梁装配在两横梁上；

第一组桌腿其端部固定在第一根纵梁上；

第二组桌腿其端部固定在第二根纵梁上；

第一支撑杆的头端于第一组桌腿枢接；

第二支撑杆的头端于第二组桌腿枢接；

其特征在于：在桌面背部设有一安装机构，支撑连接架固定在安装机构内，第一支撑杆的末端枢接于该支撑连接架的第一纵杆上，第二支撑杆的末端枢接于第二纵杆上。

2、根据权利要求 1 所述的一种塑胶折叠桌，其特征在于：所述的支撑连接架为双 I 型结构，

第一纵杆的两端各装有一横杆；

第二纵杆的两端各装有一横杆。

3、根据权利要求 1 所述的一种塑胶折叠桌，其特征在于：所述的安装机构与桌面一体吹塑成型、位于桌面背部的中央，该安装机构的宽度小于同一组桌腿间的宽度，其桌面背部外缘呈一整体式容置空间。

4、根据权利要求 1 或 2 所述的一种塑胶折叠桌，其特征在于：



6

所述的支撑连接架的第一纵杆两端的横杆固定在安装结构上;

第二纵杆两端的横杆固定在安装结构上。

# 说明书

## 一种塑胶折叠桌

### 技术领域

本实用新型涉及一种可折叠桌，尤其涉及一种可折叠的塑胶桌。

### 背景技术

现代的家具中，无论是家庭用家具或办公家具，为提高其实用性，在其功能上的要求都越来越高，因此，具有可折叠功能的家具应运而生。而在可折叠的家具中，尤其是以适用于野外环境桌椅类家具的变化为最多。

如图 1 所示，即为可适用于野外活动的折叠桌，主要由桌面 1'、及桌架 2' 组成，桌架 2' 包括两横梁 21'、三纵梁 22'、两组桌腿 23' 及两支撑杆 24'；其中横梁 21' 固定于桌面 1' 的背面，三纵梁 22' 分别枢接于两横梁 21' 的两端及中部；两组桌腿 23' 分别固定于两端的纵梁 22' 上；支撑杆 24' 的一端固定于桌腿 23' 上，另一端枢接于横梁 21' 中部的纵梁 22' 上。

当欲携带或收藏桌子时，将桌面 1' 的背面向上，向下扳动桌腿 23' 施力，由于固定桌腿 23' 的纵梁 22' 与横梁 21' 枢接、支撑杆 24' 与桌腿 23' 枢接，桌腿 23' 收靠于桌面 1 的背面，以缩小其体积。

但是，由于该类折叠桌的桌面 1' 的中部是靠一纵梁 22' 枢接于

两支撑杆 24' 而支撑, 是由一条线来支撑桌面 1' 的中部, 其力度会略为薄弱; 同时, 纵梁 22' 将桌面 1' 背部分割为两个容置空间, 两组桌腿 23' 收折后分别位于两个容置空间内; 这就要求桌面 1' 的横向长度必须大于两桌腿 23' 高度之合, 其桌面设计受到限制, 若需要短桌面 1' 的折叠桌, 则需要将桌腿 23' 设计为伸缩式, 其结构复杂。

### 实用新型内容

本实用新型的目的是提供一种支撑力度强、且桌面的横向长度不受两桌腿高度限制的塑胶折叠桌。

本实用新型的是采取以下方案实现的: 一种塑胶折叠桌是由塑胶桌面、桌架组成, 桌架包括:

一对横梁安装在桌面底部的边框上;

一对纵梁装配在两横梁上;

第一组桌腿其端部固定在第一根纵梁上;

第二组桌腿其端部固定在第二根纵梁上;

第一支撑杆的头端于第一组桌腿枢接;

第二支撑杆的头端于第二组桌腿枢接;

其特征在于: 在桌面背部设有一安装机构, 支撑连接架固定在安装机构内, 第一支撑杆的末端枢接于该支撑连接架的第一纵杆上, 第二支撑杆的末端枢接于第二纵杆上。

所述的支撑连接架为双 I 型结构,

第一纵杆的两端各装有一横杆;

第二纵杆的两端各装有一横杆。

所述的安装机构与桌面一体吹塑成型、位于桌面背部的中央,该安装机构的宽度小于同一组桌腿间的宽度,其桌面背部外缘呈一整体式容置空间。

所述的支撑连接架的第一纵杆两端的横杆固定在安装结构上;

第二纵杆两端的横杆固定在安装结构上。

由于采取上述结构,本塑胶折叠桌的中部是由支撑杆枢接于桌面背部安装机构上的支撑连接架而支撑,则该支撑连接架“面”的支撑力度大于习用品中“线”的支撑力度。折叠桌的背部外缘为一整体式容置空间,且其中央的安装机构的宽度小于同一组桌腿的宽度,使得桌腿的可以在桌面内交错收折,桌面的横行长度不受桌腿高度的限制,同时,也不需要将桌腿设计为收缩式机构。

#### 附图说明

图 1、为习用品的外观示意图;

图 2、为本实用新型实施例 1 的立体分解图;

图 3、为本实用新型实施例 1 的立体组合图;

图 4、为本实用新型实施例 2 的收折状态图;

#### 具体实施方式

实施例 1, 如图 2、图 3 所示, 本实用新型的一种塑胶折叠桌, 主要是由塑胶桌面 1、桌架 2 及支撑连接架 3 组成;



(10)

桌架 2 是由两横梁 21、两纵梁 22、两组桌腿 23 及两支撑杆 24 组成，其中两横梁 21 分别固定于桌面 1 背面的两端，两纵梁 22 分别枢接于两横梁 21 的两端；每组桌腿 23 中的两条桌腿 231 由一连杆 232 连接，各组桌腿 23 的一端固定于两纵梁 22 上；支撑杆 24 是由三根杆件 241、242、243 构成，其中第一、第二两根杆件 241、242 的一端分别枢接于两桌腿 231 的下方，另一端则分别与第三根杆件 243 的一端枢接在一起，在此三根杆件的枢接处滑套一阻挡环 244，防止桌腿 23 收折，以此加强桌腿 23 支撑的牢固性，第三根杆件 243 的另一端则枢接于支撑连接架 3 上；

桌面 1 的背面一体吹塑成型有固定机构 11，固定机构 11 位于桌面 1 背面的中央，在桌面 1 的背部外缘形成一整体式容置空间 12，固定机构 11 的宽度小于同一组两条桌腿 231 端部间的宽度；固定机构 11 为两条带有档头的凸台；

支撑连接架 3 是由两组两横杆 31 与纵杆 32 构成双 I 型，横杆 31 分别固定于固定机构 11 的凸台上，两支撑杆 24 的第三根杆件 243 的另一端则分别枢接于该两纵杆 32 上；

需要折叠时，如附图 4 所示，将桌面 1 翻起，背部向上，在重力的作用下，阻挡环 244 受其重量的作用自动滑下，脱离对支撑杆 24 可枢转的限制；向下扳动两组桌腿 23 施力，两组桌腿 23 便会交错收靠于桌面 1 的背面上。

实施例 2，桌面 1 的背面一体吹塑成型有固定机构 11，固定机构

11 位于桌面 1 背面的中央，在桌面 1 的背部外缘形成一整体式容置空间 12，固定机构 11 的宽度小于同一组两条桌腿 231 端部间的宽度；固定机构 11 为两条凸台；

支撑连接架 3 是由两组两横杆 31 与纵杆 32 构成双 I 型，横杆 31 分别固定于固定机构 11 的凸台上，两支撑杆 24 的第三根杆件 243 的另一端则分别枢接于该两纵杆 32 上；

桌腿 23 为直杆结构，两组桌腿 23 上端分别固定在两纵梁 22 上，其相对位置有一错位，收折时两组桌腿 23 交错收靠在桌面 1 的背部。

说明书附图

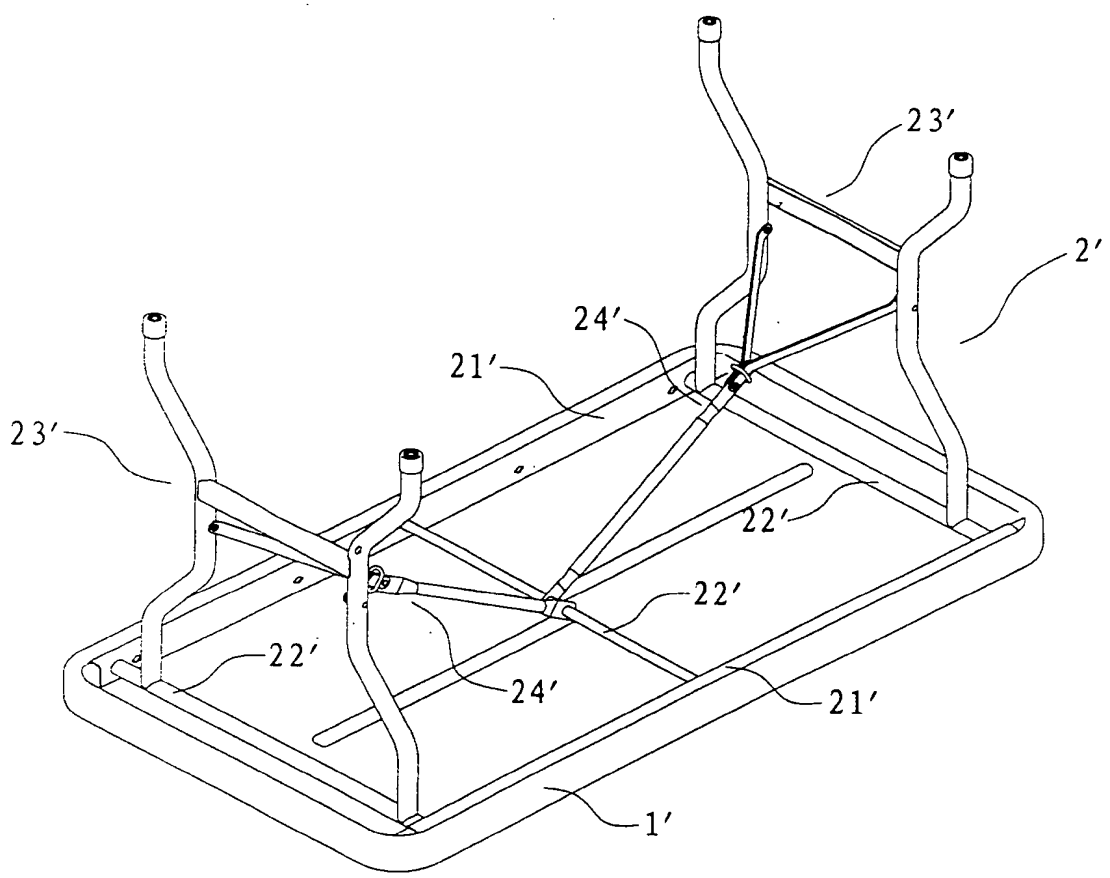


图1

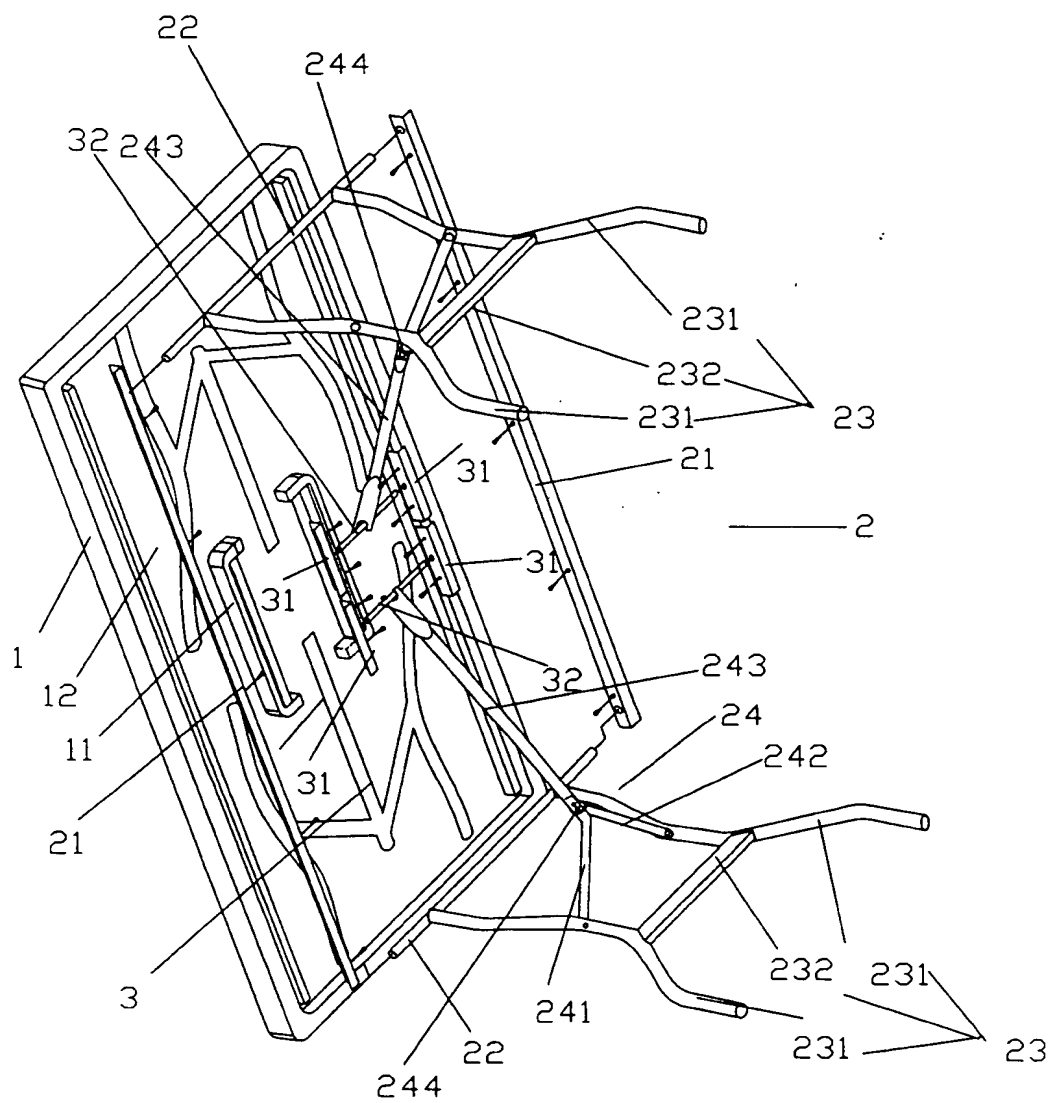


图2

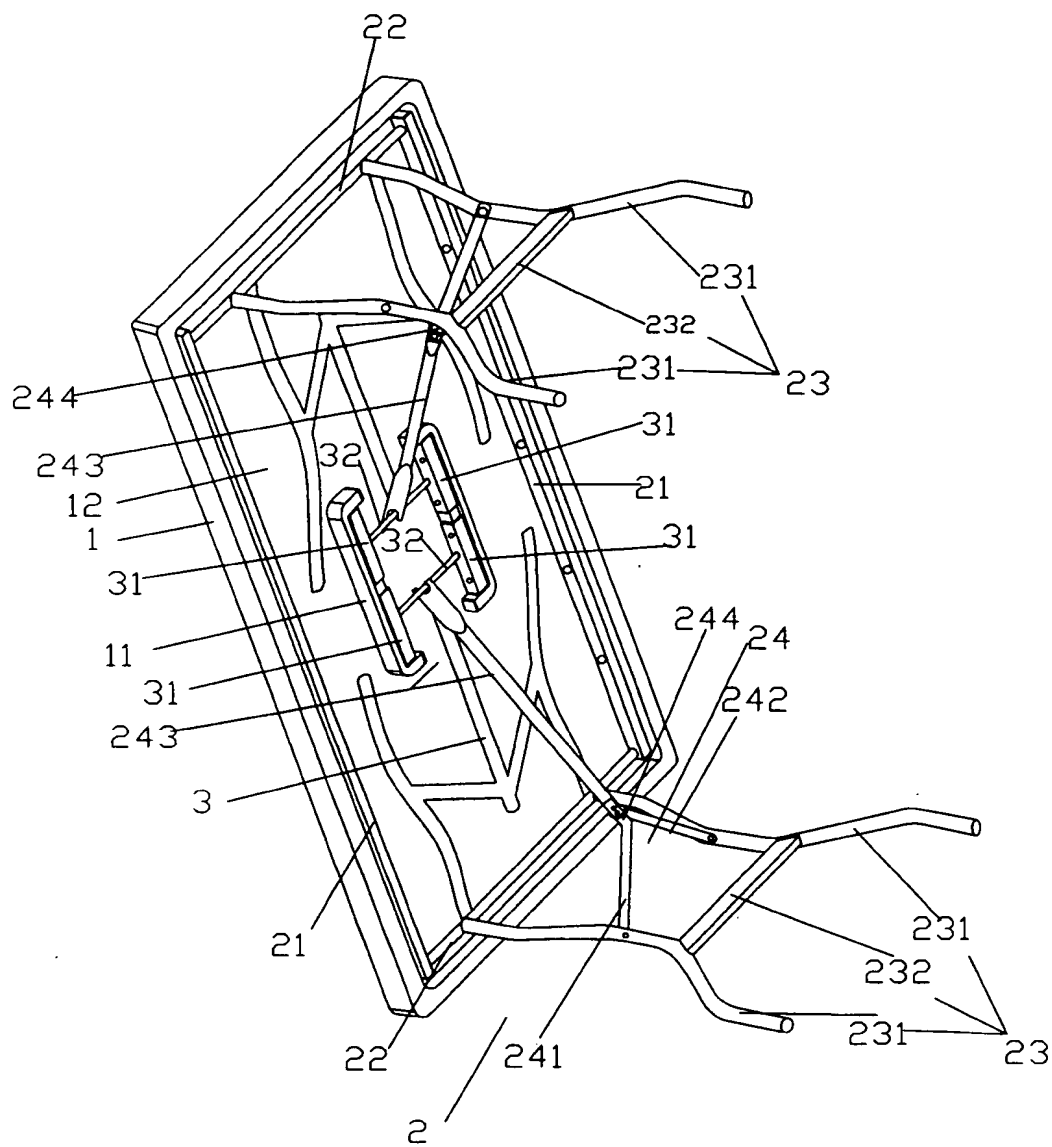


图3

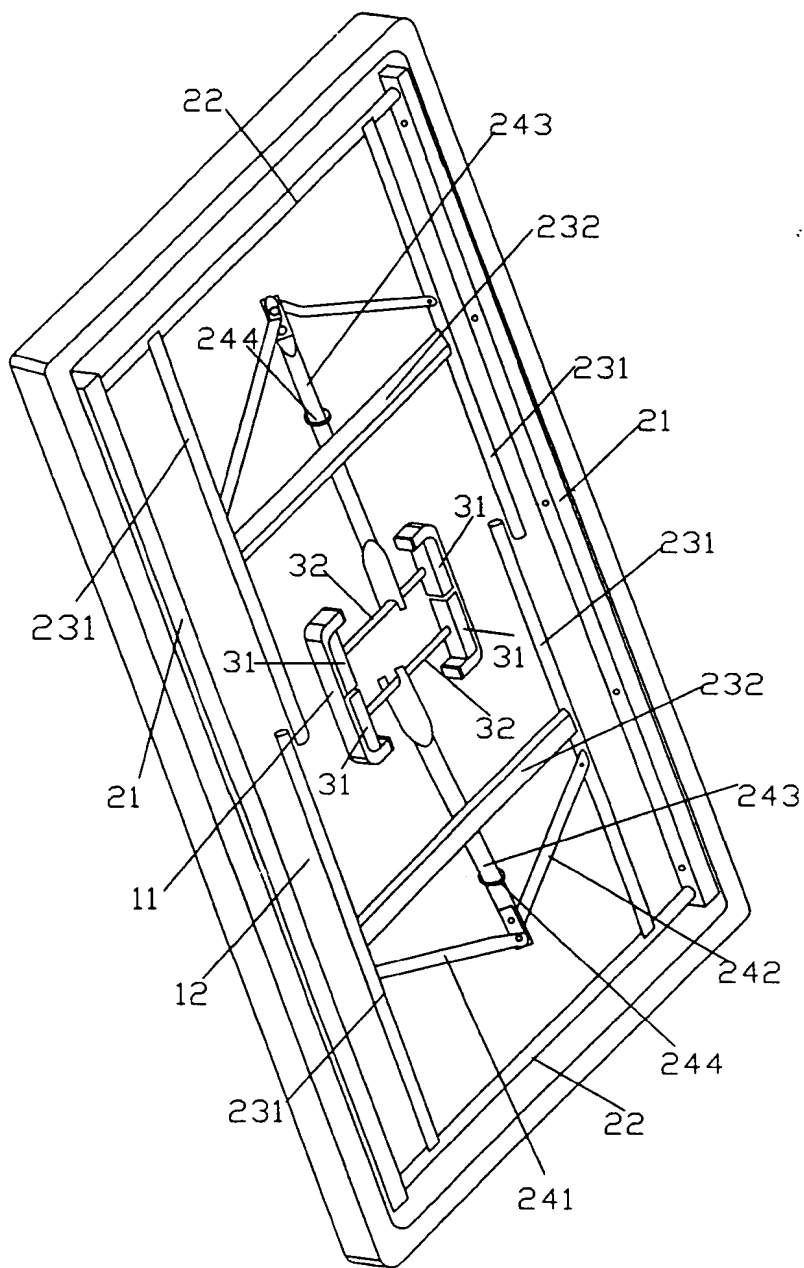


图4